蝶と蛾 *Tyô to Ga*, **40** (3): 193－195, 1989

テングチョウの求愛行動の１観察例

北原正彦

〒406　山梨県東山梨郡春日居町鎮目 751

An Observation on the Courtship Behavior of *Libythea celtis celtoides* FRUHSTORFER (Lepidoptera, Libytheidae)

Masahiko KITAHARA: Shizume 751, Kasugai-chô, Higashi-yamanashi-gun, Yamanashi-pref., 406, Japan.

筆者はテングチョウ *Libythea celtis celtoides* FRUHSTORFER 越冬世代成虫の求愛行動を観察したので報告する。

観察は1986年3月27日，山梨県東山梨郡春日居町鎮目菩提山付近で行った．天候は晴れで，風がやや強かった．

午前中から多くのテングチョウの♂が，アカマツの植林地とクヌギ・コナラを主体とする落葉広葉樹林（一部アカマツが混じる）の間の林道上で，間隔をおいて（平均75.5 m，range：36－110 m，n＝8），道路に沿って直線状にナワバリを形成していた．そのような♂は翅を約130－140度くらいに開き，触角をピンと伸ばして地上に静止し，ナワバリ内に同種他個体が侵入すると，追飛して上空に舞い上がり，ナワバリを防衛するのがしばしば観察された．

求愛行動は11時54分－12時に観察された．11時54分，林道上に接近して（10 cm以内）静止している雌雄を発見した．♀は翅を閉じて静止していたが，♂が後方から接近すると少しずつ前に歩いて移動した．♂は翅を小刻みに震わせながら，♀の左斜後方および右斜後方から交互に接近を繰り返し，♀の腹端付近を頭部で押す行動を示した（Fig. 1)．このような行動は30－40秒くらい継続したが，♂が腹端を曲げて交尾を試みる姿勢も見られないまま，結局交尾には至らず，♂は♀の左約20 cmの所へ翅を全開して静止した．一方♀も，閉じていた翅をほぼ全開して静止した（以上，Fig. 2 のA地点)．続いて，♂は♀の周り（半径約20 cm，高さ約10 cmの円周上）をぐるぐる旋回しながら飛翔したが，♀は全く反応を示さなかった。

しばらくして♀がA地点から舞い上がると，♂もすぐに激しい勢いで追飛し，♀がB地点（Fig. 2）に着地すると，♀のすぐ後方に止った。♂は前と同様に翅を小刻みに震動させながら，♀の左および右斜後方から交互に接近を繰り返したが，♀は翅を完全に閉じたまま不動の姿勢を崩さず，今回も交尾は成立しなかった．

その後，同様の行動がC地点とD地点（Fig. 2）で繰り返されたが，結局交尾には至らず，11時59分に♂はD地点を飛び立ち，A地点の近く（Fig. 2 のE地点）に戻った．♂が飛び去ってからしばらくすると，♀は翅を開き静止していたが，数十秒後にD地点から飛び去った．

今回観察された，♂が翅を小刻みに震わせながら♀の腹端付近に接近する行動は，求愛行動であると考えられる。福田ら（1983）にも同様な行動が記載されているが，♂が♀に接近し翅を震わせると♀も翅を震わせたと述べられており，この点は今回の観察結果と食い違う．♂から求愛されたときに，♀が翅を震わせる行動は交尾拒否行動とも考えられるが，今回の観察では♀が不動の姿勢を保持していたにもかかわらず，交尾に至らなかったので，筆者はテングチョウでは，♀が翅を閉じたまま不動の姿勢を保つことによっても，交尾拒否が行われているのではないかと考える．

蝶の♀の交尾拒否姿勢としては，シロチョウ科の各種でよく知られているように，静止♀が翅を開き，腹
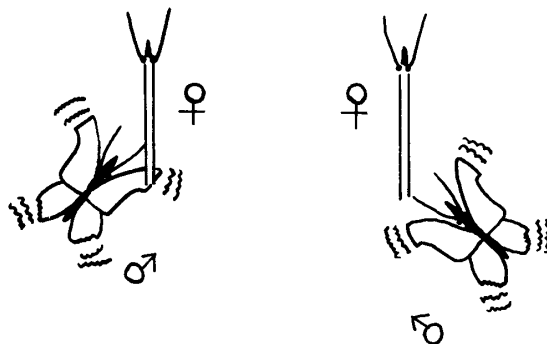
Fig. 1. Courtship behavior in *Libythea celtis celtoides* FRUHSTORFER (Libytheidae). The male fluttered and pushed the female's abdomen with the head, while the female's wings were closed.
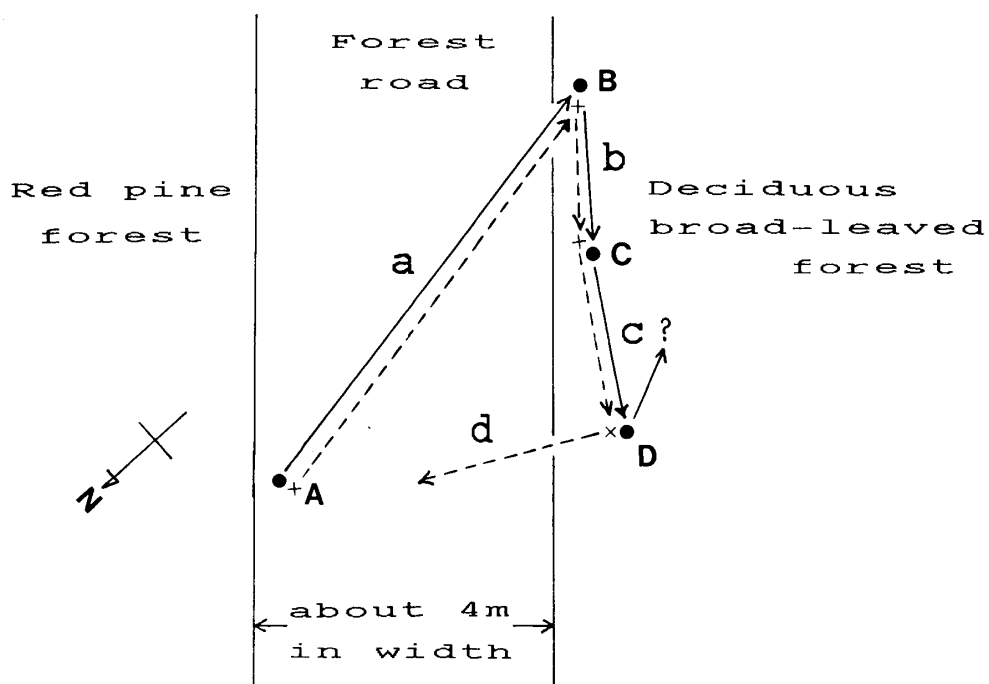
Fig. 2. Site where courtship behavior was exhibited (× : male; ● : female), and flying routes of the male (- - - →) and the female (——→).

部を斜上～垂直に持ち上げる行動がよく知られている(福田ら, 1983). たとえば, ミヤマシロチョウ*Aporia hippia japonica* MATSUMURAでは, ♀が翅を水平に広げ, 後翅で腹部を隠したまま不動の姿勢を保つことによって, 交尾を拒否することが知られている(三石, 1988 ; 北原, 1988). また, タテハモドキ*Precis almana* LINNAEUSでも, ♀が閉翅状態で静止し, ♂が飛び去るまで動かないことによる交尾拒否行動のタイプが知られている(関, 1971). テングチョウの場合も, 閉翅状態で腹部が後翅の間に隠され, かつ不動の姿勢を保つ点において, これらと同様の交尾拒否を行っているのかも知れない.

末筆ながら, 並々ならぬ御校閲を戴いた高橋真弓先生に対し, 深謝申し上げる.

文　献

福田晴夫・浜　栄一・葛谷　健・高橋　昭・高橋真弓・田中　蕃・田中　洋・若林守男・渡辺康之, 1983. 原色日本蝶類生態図鑑 (II), pp.283－289. 保育社, 大阪.
北原正彦, 1988. 山梨県・八ヶ岳山麓におけるミヤマシロチョウ成虫の行動観察. 山梨の昆虫, **29** : 779－789.
三石暉弥, 1988. 日本の昆虫⑬　ミヤマシロチョウ. 文一総合出版, 東京.
関　照信, 1971. 宮崎産タテハモドキの生態学的研究III. 配偶行動. 蝶と蛾, **22** : 32－37.

Summary

Courtship behavior in *Libythea celtis celtoides* FRUHSTORFER (Libytheidae) was observed at Mt. Bodai in the Okuchichibu Mountains, Central Japan, on March 27th, 1986.

A male was observed sitting behind a female on the ground. The male fluttered and approached the female. The male pushed the female's abdomen with the head. When the female remained motionless with her wings closed, the male did not attempt to copulate. The pair repeated the similar behavior four times, but they did not engage in copulation. The female might reject mating by remaining motionless with the wings closed.